Planta

Band / Vol. 91 · 1970

Unter Mitwirkung von / In cooperation with

L. Brauner, München
G. Jacobi, Hannover
H. F. Linskens, Nijmegen
P. Sitte, Freiburg

Herausgegeben von / Edited by

E. Bünning, Tübingen
H. Grisebach, Freiburg i. Br.
A. Lang, East Lansing, Mich.
H. Mohr, Freiburg i. Br.
H. Ziegler, Darmstadt

Springer-Verlag · Berlin · Heidelberg · New York

Alle Rechte, einschließlich das der Übersetzung in fremde Sprachen und das der fotomechanischen Wiedergabe oder einer sonstigen Vervielfältigung, vorbehalten. Jedoch wird gewerblichen Unternehmen für den innerbetrieblichen Gebrauch nach Maßgabe des zwischen dem Börsenverein des Deutschen Buchhandels e.V. und dem Bundesverband der Deutschen Industrie abgeschlossenen Rahmenabkommens die Anfertigung einer fotomechanischen Vervielfältigung gestattet. Wenn für diese Zeitschrift kein Pauschalabkommen mit dem Verlag vereinbart worden ist, ist eine Wertmarke im Betrage von DM 0,30 pro Seite zu verwenden. *Der Verlag läßt diese Beträge den Autorenverbänden zufließen.*

Die Wiedergabe von Gebrauchsnamen, Handelsnamen, Warenbezeichnungen usw. in dieser Zeitschrift berechtigt auch ohne besondere Kennzeichnung nicht zu der Annahme, daß solche Namen im Sinne der Warenzeichen- und Markenschutz-Gesetzgebung als frei zu betrachten wären und daher von jedermann benutzt werden dürften.

The exclusive copyright for all languages and countries, including the right for photomechanical and other reproduction, is transferred to the publisher.

The quotation of registered names, trademarks, etc. in this journal does *not* imply, even in the absence of a specific statement, that such names are exempt from laws and regulations protecting trademarks, etc. and therefore free for general use.

Springer-Verlag / Berlin · Heidelberg · New York
Printed in Germany. — Copyright © by Springer-Verlag Berlin Heidelberg 1970

Druck der Universitätsdruckerei H. Stürtz AG, Würzburg

Inhalt Band 91 / Contents Vol. 91

ANDERSON, R., CRONSHAW, J.: Sieve-Plate Pores in Tobacco and Bean . . . 173
BACHOFEN, R., s. BOSSHARD-HEER, E. 204
BALLANCE, P. E., JOHNSON, S.: A Procedure for the Cherenkov Counting of High Energy β and γ Emitting Radionuclides in Coloured Plant Extracts (Short Communication) 364
BARLOW, P. W.: Mitotic Spindle and Mitotic Cell Volumes in the Root Meristem of *Zea mays* (Short Communication) 169
BECKER, D., s. KLUGE, M., et al. 68
BEN-SHAUL, Y., OPHIR, I.: Effects of Streptomycin on Plastids in Dividing *Euglena* 195
BERNIER, G., s. BRONCHART, R., et al. 255
BERRY, D. R., SMITH, H.: The Inhibition by High Concentrations of (2-Chloroethyl)-Trimethylammonium Chloride (CCC) of Chlorophyll and Protein Synthesis in Excised Barley Leaf Sections 80
BERZBORN, R., s. REGITZ, G., et al. 8
BOISARD, J., MALCOSTE, R.: Analyse spectrophotométrique du phytochrome dans l'embryon de Courge (*Cucurbita pepo*) et de Potiron (*Cucurbita maxima*) 54
BOSSHARD-HEER, E., BACHOFEN, R.: Die Wirkung von Dinactin auf Volumenänderungen ganzer Chloroplasten im Licht und im Dunklen 204
BRIGGS, W. R., s. MCARTHUR, J. A. 146
BRONCHART, R., BERNIER, G., KINET, J.-M., HAVELANGE, A.: RNA-Synthesis in the Cells of the Apical Meristem of *Sinapsis alba* during Transition from the Vegetative to the Reproductive Condition 255
CLAUSS, H.: Der Einfluß von Rot- und Blaulicht auf die Hillaktivität von *Acetabularia*-Chloroplasten 32
— s. WERZ, G. 165
CORDUAN, G.: Autotrophe Gewebekulturen von *Ruta graveolens* und deren $^{14}CO_2$-Markierungsprodukte 291
CRONSHAW, J., s. ANDERSON, R. 173
DÍEZ, J. L., LÓPEZ-SÁEZ, J. F., GONZÁLEZ-BERNÁLDEZ, F.: Growth Components in *Allium* Roots 87
ELLIS, R. J.: Further Similarities between Chloroplast and Bacterial Ribosomes 329
ENGELSMA, G.: Low-Temperature Effects on Phenylalanine Ammonia-Lyase Activity in Gherkin Seedlings 246
EUDE, D., s. ROLLIN, P., et al. 227
GOGOLIN, D., s. WERNER, D. 155
GONZÁLEZ-BERNÁLDEZ, F., s. DÍEZ, J. L., et al. 87
GROVES, R. H., LANG, A.: Environmental Control of Growth and Development of *Scrophularia marilandica* 212
HAGER, A.: Ausbildung von Maxima im Absorptionsspektrum von Carotinoiden im Bereich um 370 nm; Folgen für die Interpretation bestimmter Wirkungsspektren 38
HAVELANGE, A., s. BRONCHART, R., et al. 255
HEALEY, F. P.: Hydrogen Evolution by Several Algae 220

Jeschke, W. D.: Der Influx von Kaliumionen bei Blättern von *Elodea densa*, Abhängigkeit vom Licht, von der Kaliumkonzentration und von der Temperatur 111
Johnson, S., s. Ballance, P. E. 364
Kahl, G., s. Lange, H., et al. 18, 368
Kaltwasser, H., s. Stuart, T. S. 302
Kinet, J.-M., s. Bronchart, R., et al. 255
Kluge, M., Becker, D., Ziegler, H.: Untersuchungen über ATP und andere organische Phosphorverbindungen im Siebröhrensaft von *Yucca flaccida* und *Salix triandra* 68
Kollöffel, C.: Oxidative and Phosphorylative Activity of Mitochondria from Pea Cotyledons during Maturation of the Seed 321
Lang, A., s. Groves, R. H. 212
Lange, H., Kahl, G., Rosenstock, G.: Enzymaktivitäten und Intermediatspiegel des Glucosekatabolismus bei proliferierenden und Suberin synthetisierenden Speicherparenchymzellen von *Solanum tuberosum* L. . . . 18
— — Rosenstock, G.: Berichtigung zu „Enzymaktivitäten und Intermediatspiegel des Glucosekatabolismus bei proliferierenden und Suberin synthetisierenden Speicherparenchymzellen von *Solanum tuberosum* L.", Bd. 91, S. 18—31 (1970), S. 18 368
— Rosenstock, G., Kahl, G.: Berichtigung zu „Induktionsbedingungen der Suberinsynthese und Zellproliferation bei Parenchymfragmenten der Kartoffelknolle", Bd. 90, S. 109—118 (1970), S. 109 368
López-Sáez, J. F., s. Díez, J. L., et al. 87
Ludlow, M. M.: Effect of Oxygen Concentration of Leaf Photosynthesis and Resistances to Carbon Dioxide Diffusion 285
Malcoste, R., s. Boisard, J. 54
— s. Rollin, P., et al. 227
McArthur, J. A., Briggs, W. R.: Phytochrome Appearance and Distribution in the Embryonic Axis and Seedling of Alaska Peas 146
McComb, A. J., McComb, J. A.: Growth Substances and the Relation between Phenotype and Genotype in *Pisum sativum* 235
McComb, J. A., s. McComb, A. J. 235
Morris, D. A.: Light and the Transport and Metabolism of Indoleacetic Acid in Normal and Albino Dwarf Pea Seedlings 1
Ophir, I., s. Ben-Shaul, Y. 195
Pickard, B. G.: Comparison of Calcium and Lanthanon Ions in the *Avena*-Coleoptile Growth Test 314
Rao, K. V. N., s. Steward, F. C. 129
Raschke, K.: Temperature Dependence of CO_2 Assimilation and Stomatal Aperture in Leaf Sections of *Zea mays* 336
Regitz, G., Berzborn, R., Trebst, A.: On a Water Soluble Factor Neutralizing Antibodies against the Primary Acceptor in Photosynthetic Electron Transport of Chloroplasts 8
Rollin, P., Malcoste, R., Eude, D.: Le role du phytochrome dans la germination des graines de *Nemophila insignis* (L.) 227
Rosenstock, G., s. Lange, H., et al. 18, 368
Schmitz, K.: Der autoradiographische Nachweis tritiierter wasserlöslicher Substanzen in den Siebröhren von *Cucurbita* und *Cucumis* 96
Siddiqui, A. W., Spanner, D. C.: The State of the Pores in Functioning Sieve Plates 181
Smith, H., s. Berry, D. R. 80

Spanner, D. C., s. Siddiqui, A. W. 181
Steward, F. C., Rao, K. V. N.: Investigations on the Growth and Metabolism of Cultured Explants of *Daucus carota*. III. The Range of Responses Induced in Carrot Explants by Exogenous Growth Factors and by Trace Elements 129
Stuart, T. S., Kaltwasser, H.: Photoproduction of Hydrogen by Photosystem I of *Scenedesmus* 302
Trebst, A., s. Regitz, G., et al. 8
Treffry, T.: Phytylation of Chlorophyllide and Prolamellar-Body Transformation in Etiolated Peas (Short Communication) 279
Wakhloo, J. L.: Role of Mineral Nutrients and Growth Regulators in the Apical Dominance in *Solanum sisymbrifolium* 190
Weigl, J.: Wirkung von CCCP und UO_2^{++} auf die Ionenfluxe in Wurzeln (Kurze Mitteilung) 270
Werner, D., Gogolin, D.: Kennzeichnung der Bildung und Alterung von Wurzeln in Callus- und Organ-Kulturen von *Daucus carota* durch die Aktivität der Glutamatdehydrogenase 155
Werz, G., Clauss, H.: Über die chemische Natur der Reserve-Polysaccharide in *Acetabularia*-Chloroplasten (Kurze Mitteilung) 165
Wilson, D.: Starch and Apparent Rate of Photosynthesis of Leaves of *Lolium perenne* Grown at Different Temperatures (Short Communication) 274
Ziegler, H., s. Kluge, M., et al. 68

Indexed in Current Contents